DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

AREA DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



# INFORME FINAL
# CODIGO SUCESO: ACCID-03-26

| | |
|---|---|
| FECHA DEL SUCESO: | 21 DE ABRIL DE 2026 |
| LUGAR: | 21 MN DE TRINIDAD |
| DEPARTAMENTO: | BENI |
| MATRÍCULA | CP-1935 |
| MARCA Y MODELO: | CESSNA 207A |
| OPERADOR: | PRIVADO |
| FECHA DE ELABORACION | 28 DE AGOSTO DE 2026 |

# INFORME FINAL ACCID-03-26

## ADVERTENCIA

El presente Informe Final manifiesta el criterio del Área AIG, acerca de las circunstancias del suceso, empleando la información factual que ha sido obtenida a lo largo del proceso de investigación, realizando sobre la misma un análisis para determinar las posibles causas y factores contribuyentes.

La conducción de la investigación ha sido efectuada de acuerdo a las Normas y métodos recomendados por la Organización de Aviación Civil Internacional.

El único objetivo de las investigaciones de accidentes o incidentes, es la prevención de futuros accidentes e incidentes. El propósito de esta actividad no es determinar la culpa o la responsabilidad.

De manera que el carácter de esta investigación es solamente técnico y no establece relación con presunción de culpa o responsabilidad de ninguna naturaleza y las conclusiones sobre las probables causas que lo produjeron están dirigidas a establecer medidas para evitar su repetición.

Consecuentemente, el uso que se haga de este Informe para cualquier propósito distinto al de la prevención de futuros accidentes o incidentes aéreos resultará en conclusiones o interpretaciones erróneas.

## LISTA DE ABREVIACIONES

**AAC** Autoridad de Aviación Civil
**ACCID** Accidente
**ADREP** Sistema de notificación de datos de accidentes e incidentes
**AIG** Unidad de Investigación de Accidentes e incidentes
**ATC** Control de Tránsito Aéreo
**ATS** Servicio de Tránsito Aéreo
**DGAC** Dirección General de Aeronáutica Civil (AAC)
**DS** Decreto Supremo
**IFR** Reglas de vuelo por instrumento
**NAABOL** Navegación Aérea y Aeropuertos Bolivianos
**NM** Millas Náuticas
**PIC** Piloto al mando
**RAB** Reglamentación Aeronáutica Boliviana
**RAIO** Organización regional de investigación de accidentes e incidentes
**SAR** Servicio de Búsqueda y Rescate
**S/N** Número de serie
**SPECI** Informe meteorológico especial del aeródromo
**SSP** Programa Estatal de seguridad Operacional
**SSEI** Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios de Aeropuerto
**SMS** Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional
**USOAP** Programa de Auditoría de Vigilancia de la Seguridad Operacional
**UTC** Tiempo universal coordinado
**TWR** Torre de control de aeródromo
**VFR** Reglas de vuelo visual

# Contenido

INFORME FINAL SUCESO ACCID 03-26 ..... 1
ADVERTENCIA ..... 2
INTRODUCCIÓN – DATOS DEL SUCESO ..... 5
SINOPSIS ..... 5
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS. ..... 5
1.1. Reseña del vuelo. (Horas establecidas en UTC, restar 4 horas para establecer la hora local) ..... 5
1.2. Lesiones a personas. ..... 6
1.3. Daños sufridos por la aeronave. ..... 6
1.4. Otros daños. ..... 7
1.4. Información sobre el personal. ..... 7
1.5. Información sobre la aeronave. ..... 7
1.5. Información meteorológica. ..... 7
1.8. Ayudas a la navegación. ..... 8
1.9. Comunicaciones (las horas están establecidas en tiempo UTC, se debe restar 4 horas para establecer la hora local) ..... 8
1.10. Información del aeródromo. ..... 8
1.13. Información médica y patológica. ..... 9
1.14. Incendio. ..... 10
1.15. Supervivencia. ..... 10
1.16. Ensayos e investigaciones. ..... 10
1.17. Información orgánica y de dirección. ..... 11
1.18. Información adicional. ..... 12
1.19. Técnicas de investigaciones útiles o eficaces ..... 12
2. ANALISIS. ..... 12
3. CONCLUSIONES. ..... 12
4. RECOMENDACIONES. ..... 13

## INTRODUCCIÓN – DATOS DEL SUCESO

| DATOS SOBRE EL SUCESO | | | |
|---|---|---|---|
| FECHA | HORA (UTC) | CLASIFICACIÓN | FASE DE VUELO |
| 21/04/2026 | 16:53 | ACCID | CRUCERO |
| CÓDIGO | LUGAR | | DEPARTAMENTO |
| ACCID 03-26 | 21 MN DE TRINIDAD | | BENI |

| DATOS SOBRE LAS AERONAVES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MATRÍCULA | MARCA | MODELO | AÑO | N° SERIE |
| CP-1935 | CESSNA | 207A | 1984 | 20700785 |

## SINOPSIS


El 21 de abril de 2026, la aeronave Cessna 207A con matrícula CP-1935 experimentó una falla de motor durante la fase de crucero, mientras volaba a una altitud aproximada de 3000 ft. Ante la emergencia, el piloto al mando efectuó un aterrizaje forzoso en una zona pantanosa, en las coordenadas S14°27'09.7" / W65°03'24.3".

Como resultado del accidente, la aeronave sufrió daños leves. Los cuatro ocupantes (el piloto, dos pasajeros adultos y una lactante de nueve meses) salieron ilesos y fueron evacuados mediante un helicóptero de la Fuerza Aérea Boliviana.


## 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.

### 1.1. Reseña del vuelo. (Horas establecidas en UTC, restar 4 horas para establecer la hora local).

El 21 de abril de 2026, la aeronave Cessna 207A, con matrícula CP-1935, realizaba un vuelo en el departamento del Beni con origen Santa Ana de Yacuma y destino Trinidad. Durante la fase de crucero, aproximadamente a 21 MN de Trinidad (TDD), la aeronave interrumpió su comunicación. La última transmisión registrada en la frecuencia 119.1 MHz se realizó a las 16:53 UTC.

Posteriormente, a las 17:57 UTC, otra aeronave reportó el avistamiento de un posible fuselaje correspondiente a la CP-1935. Tras la verificación en el sitio, se confirmó que tanto el piloto al mando como los pasajeros resultaron ilesos.

Según la declaración del piloto al mando, mientras volaba en crucero percibió un sonido anormal y áspero proveniente del motor, seguido de una pérdida gradual de potencia.

Ante esta eventualidad, el piloto priorizó las maniobras de búsqueda de una zona adecuada para ejecutar un aterrizaje de emergencia, razón por la cual no emitió ninguna notificación adicional por la frecuencia 119.1 MHz.

Finalmente, la aeronave efectuó un aterrizaje forzoso en un área pantanosa e inundada, ubicada a unas 21 MN de Trinidad, en las cercanías de la hacienda Montevideo.

### 1.2. Lesiones a personas.

| LESIONES | TRIPULACIÓN | PASAJEROS | OTROS | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| MORTALES | 0 | 0 | 0 | 0 |
| GRAVES | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LEVES | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NINGUNA | 1 | 3 | 0 | 4 |

### 1.3. Daños sufridos por la aeronave.



La aeronave quedo parcialmente sumergida a una profundidad aproximada de 1 metro.

Durante la inspección preliminar se evidenciaron daños leves en el costado izquierdo del capo de motor. Las hélices se encontraron aparentemente intactas, al igual que los trenes de aterrizaje principales y delantero. Así mismo, las alas y la estructura general de la aeronave no presentaron daños estructurales significativos.

En términos generales, la estructura de la aeronave se encontraba integra.

**1.4. Otros daños.**
No hubo.

**1.4. Información sobre el personal.**
El Piloto de la aeronave es de nacionalidad boliviana de 33 años de edad, con licencia de Piloto Privado y certificado Médico vigente.

**1.5. Información sobre la aeronave.**

| | |
|---|---|
| Matrícula | CP-1935 |
| Marca | CESSNA |
| Modelo | 207A |
| Año de fabricación | 1984 |
| Fabricante | CESSNA |
| Número de serie | 20700785 |
| Certificado de matrícula | N° 657 |
| Fecha de expedición | 14/09/2015 |
| Observaciones | Base de Op. Santa Ana - Beni |
| Certificado de aeronavegabilidad | N° 2728 |
| Categoría | NORMAL |
| Fecha primera expedición | 11/12/1986 |
| Fecha última expedición | 19/12/2025 |
| Vigencia | 19/12/2026 |
| Excepciones | *OPERACIÓN PRIVADA* |

**1.5. Información meteorológica.**
A la hora aproximada del suceso se registró el siguiente reporte meteorológico de la estación de Trinidad (SLTR):

METAR SLTR 211700Z 35004KT 9999 SCT017 30/25 Q1012=

Decodificación: Viento de los 350° con 4 nudos; visibilidad mayor a 10 km; nubes dispersas a 1700 pies (feet); temperatura de 30 °C; punto de rocío de 25 °C; presión al nivel del mar (QNH) 1012 hPa.

Con base en las condiciones meteorológicas reportadas, se determina que el factor climático no tuvo influencia en la ocurrencia del suceso.

**1.8. Ayudas a la navegación.**

La aeronave contaba con un equipo GPS para la navegación, motivo por el cual en el poco tiempo de comunicación con otra aeronave logró transmitir su ubicación cuando se declaró en emergencia (21NM del VOR de Trinidad).

Debido a que realizó un aterrizaje de emergencia en un área inundada y pantanosa; no tuvo un impacto, no se activó el ELT.

**1.9. Comunicaciones (las horas están establecidas en tiempo UTC, se debe restar 4 horas para establecer la hora local)**

La última transmisión del piloto se registró a las 16:53 UTC en la frecuencia 119.1 MHz, mientras la aeronave ingresaba al área terminal, a 21 MN de Trinidad.

El área de Investigación de Accidentes e Incidentes (AIG) solicitó la información correspondiente a Navegación Aérea y Aeropuertos Bolivianos (NAABOL), entidad que confirmó dicho último contacto radiofónico. Tras la interrupción de las comunicaciones, se activaron las fases de alerta y peligro (ALERFA/DETRESFA).

Como parte de las acciones ejecutadas, la aeronave CP-1872 despegó en misión de Búsqueda y Salvamento (SAR) trasladando a personal de AIG. La tripulación localizó la aeronave siniestrada en una zona anegada a 21 MN de Trinidad, en las proximidades de la hacienda Montevideo, confirmando la presencia de sobrevivientes sobre la misma.

**1.10. Información del aeródromo.**

La aeronave despego de una pista controlada por NAABOL, Aeródromo José Chávez Suarez Santa Ana del Yacuma del departamento del Beni.

Coordenadas: 13 45 42S – 065 26 05W; Altitud: 145 m.

**1.11. Registradores de vuelo.**

No aplica para el modelo de aeronave.

**1.12. Información sobre los restos de la aeronave y el lugar del suceso.**

La aeronave realizó un aterrizaje de emergencia en una zona inundada y pantanosa; quedó integra, sin que se hayan reportado desprendimientos de restos.






**Ubicación geografica**
**Coord. 14°27´09.7´´S 65°03´24.3´´W a 21MN de la ciudad de Trinidad.**

### 1.13. Información médica y patológica.

No se encontró prueba de que la actuación del piloto se haya visto afectada por factores fisiológicos o por incapacitación. Así mismo todos los ocupantes resultaron ilesos.

**1.14. Incendio.**

No se registro incendio antes, durante, ni después del suceso.

**1.15. Supervivencia.**

Los cuatro ocupantes (el piloto, dos pasajeros adultos y una lactante de nueve meses) resultaron ilesos y fueron evacuados a bordo de un helicóptero de la Fuerza Aérea Boliviana.

**1.16. Ensayos e investigaciones.**

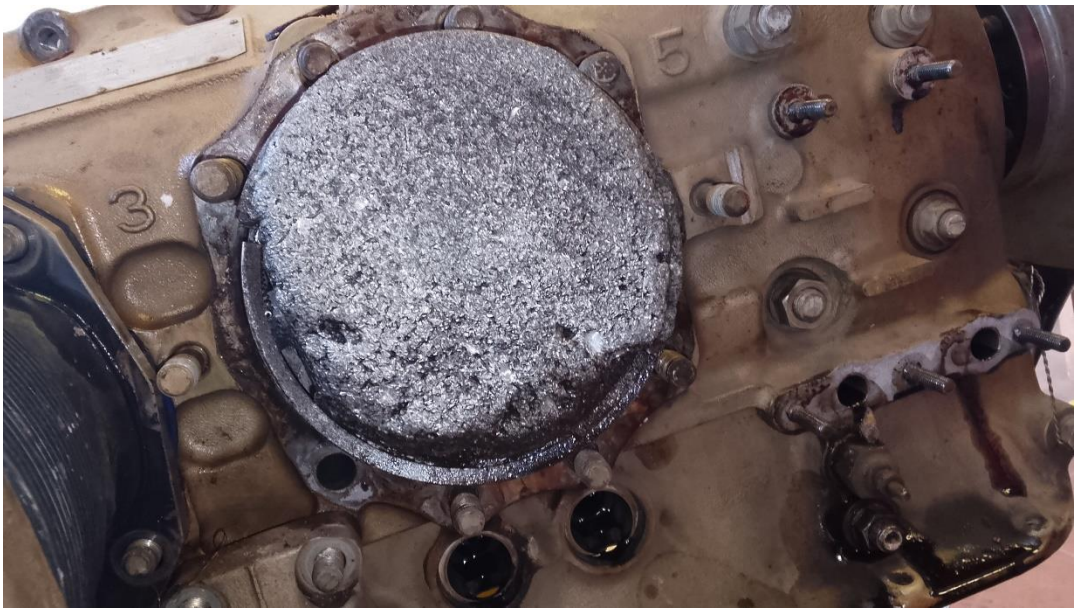
En una Organización de Mantenimiento Aprobada (OMA) certificada en la ciudad de Trinidad, se elaboró el informe técnico detallado sobre la inspección por apertura del motor IO-550-F (21), serie n.º 1037019, perteneciente a la aeronave Cessna 207A con matrícula CP-1935, a fin de evaluar la aparente falla del motor. La inspección tuvo como objetivo determinar el estado de los componentes, identificar las causas probables y definir las acciones correctivas necesarias para garantizar la seguridad operacional.

Durante la inspección, se observó corrosión generalizada y la presencia de depósitos de carbón en la superficie interna de los cilindros.

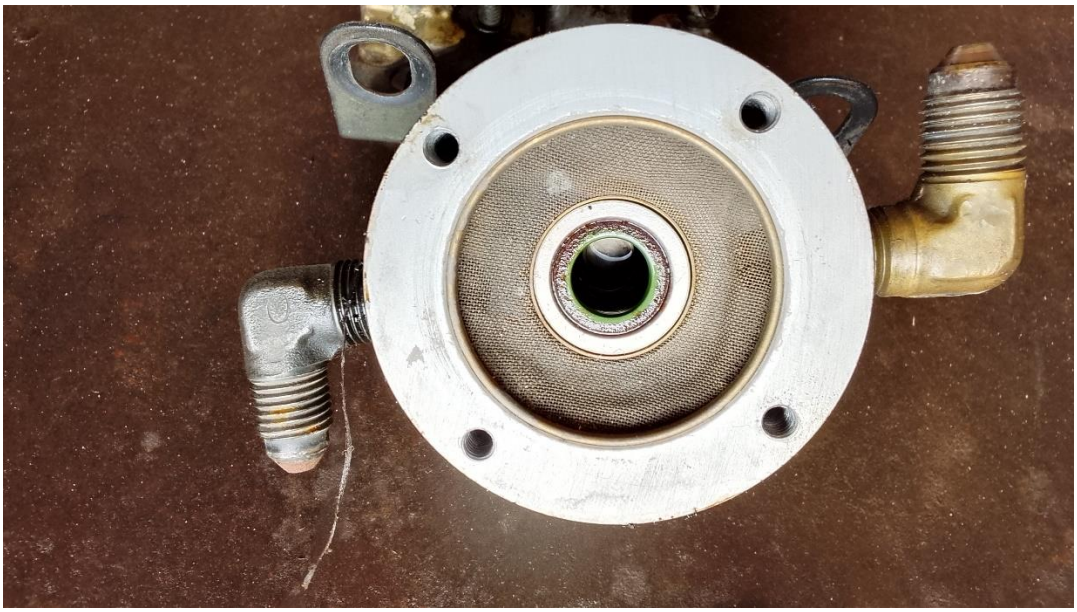
El cilindro n.º 5 presentó picaduras térmicas superficiales, compatibles con fenómenos de detonación, preignición o fatiga térmica acumulada durante la operación.

Asimismo, la cabeza del pistón evidenció erosión severa en la superficie, picaduras y pérdida de material en su perímetro. Este patrón de daño es característico de una detonación de alta energía y sobrecalentamiento localizado.

Finalmente, en el sistema de combustible se detectó la obstrucción parcial de las boquillas inyectoras, lo que originó un flujo insuficiente de combustible en uno o varios cilindros y generó puntos calientes locales.



**CABEZA DE PISTON No. 5 CON PICADURAS Y PERDIDA DE MATERIAL**



**OBSTRUCCION DEL FILTRO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE**

### 1.17. Información orgánica y de dirección.

La aeronave operaba bajo la modalidad de servicio privado. Contaba con el Certificado de Aeronavegabilidad N.º 2728, con la limitación explícita de «Operación privada solamente», así como con el Certificado de Matrícula vigente al momento del suceso.

### 1.18. Información adicional.

Tras la liberación de la aeronave en el lugar del suceso, esta fue trasladada por vía fluvial hacia una OMA certificada en el Aeropuerto de Santa Ana del Yacuma.

### 1.19. Técnicas de investigaciones útiles o eficaces

Se emplean las técnicas recomendadas por el Doc. 9756 de la OACI.

## 2. ANALISIS.

El suceso se originó a raíz de una falla de motor en fase de crucero, situación crítica que llevó al piloto al mando a evaluar las opciones disponibles y efectuar un aterrizaje forzoso para preservar la seguridad de los ocupantes.

## 3. CONCLUSIONES.

- **Personal de vuelo:** El piloto al mando poseía licencia de Piloto Privado (PPA) y certificado médico aeronáutico vigentes al momento del suceso.
- **Aeronave:** La aeronave contaba con Certificado de Aeronavegabilidad y Certificado de Matrícula vigentes.
- **Operación**: Vuelo de aviación general (privado).
- **Desarrollo del evento:** La aeronave Cessna 207A, matrícula CP-1935, realizaba un vuelo entre Santa Ana del Yacuma y Trinidad con cuatro ocupantes a bordo (el piloto al mando, dos pasajeros adultos y una lactante de nueve meses), transportando un peso total aproximado de 450 kg. Durante la fase de crucero sobre un terreno anegado, el piloto detectó un sonido áspero en la planta motriz y una pérdida gradual de potencia. Ante esta condición, priorizó la ejecución de un aterrizaje forzoso en una zona pantanosa, por lo que no emitió reporte adicional en la frecuencia 119.1 MHz.
- **Sistemas de emergencia:** El transmisor de localización de emergencia (ELT) no se activó, debido a que la desaceleración del impacto no generó la fuerza g requerida para su activación automática.
- **Factores técnicos y mantenimiento:** La inspección posterior reveló la necesidad de intervenciones de mantenimiento en la planta motriz. El motor presentó daños severos en el pistón del cilindro n.º5, causados por detonaciones repetidas y sobrecalentamiento localizado en la cámara de combustión. Asimismo, se identificó un desequilibrio en el sistema de combustible provocado por la obstrucción parcial de las boquillas inyectoras, lo que restringió el flujo de combustible hacia los cilindros.

## 4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

**El Área AIG, establece que las recomendaciones que se realizan a continuación, no constituyen culpa o responsabilidad de las personas o instituciones a las que van dirigidas, son el resultado de la investigación realizada y buscan establecer medidas de seguridad para evitar la repetición de los factores contribuyentes en sucesos similares.**

### 4.1. Al Propietario y Operador de la Aeronave:

- Implementar el registro de tiempo real (*time check*) para el monitoreo del desgaste del motor, minimizando las imprecisiones asociadas al uso exclusivo del horómetro.
- Fortalecer la supervisión técnica y el cumplimiento estricto del programa de mantenimiento de la aeronave.

EMHE/ESS
CC. Arch. ACCID 03-26 CP-1935